



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PENGARUH PENGGUNAAN WETFIX-BE SEBAGAI ZAT ADITIF TERHADAP PERMEABILITAS PADA ASPAL PORUS**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

Aspal porus merupakan campuran beraspal dengan persentase agregat kasar yang besar. Hal inilah yang menyebabkan rendahnya usia pelayanan karena rongga mudah tersumbat oleh debu/pasir. Salah satu alternatif penanggulangannya dengan cara menambahkan zat aditif ke dalam campuran aspal, salah satu zat aditif yang dapat digunakan dalam campuran aspal yaitu Wetfix-BE. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Wetfix-BE sebagai zat aditif terhadap permeabilitas aspal porus. Material yang digunakan pada penelitian ini adalah aspal shell penetrasi 60/70, agregat batu pecah dan zat aditif Wetfix-BE. Gradasi yang digunakan gradasi terbuka dengan kadar aspal yang digunakan adalah 4,5%; 5,0%; 5,5%; 6,0% dan 6,5%. Penentuan kadar aspal optimum (KAO) campuran aspal porus menggunakan metode Australia dengan parameter VIM, cantabro loss dan asphalt flow down. Pengujian yang dilakukan adalah uji Marshall, cantabro loss, asphalt flow down untuk mendapatkan KAO dan uji permeabilitas pada kondisi KAO. Untuk masing-masing pengujian tersebut dibuat 15 benda uji untuk parameter Marshall, 15 benda uji tes cantabro loss dan 15 benda uji tes asphalt flow down. Setelah KAO diperoleh, selanjutnya dibuat 3 benda uji untuk Pengujian permeabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai permeabilitas dengan penambahan Wetfix-BE ke dalam campuran aspal lebih baik dibandingkan tanpa Wetfix-BE. Nilai permeabilitas diperoleh sebesar 0,214 cm/detik. Nilai kadar aspal optimum (KAO) diperoleh sebesar 5,631% yang meliputi nilai VIM sebesar 17,82%, cantabro loss sebesar 19,07% dan asphalt flow down sebesar 0,25%. Sedangkan untuk parameter Marshall diperoleh nilai stabilitas sebesar 276,82 kg, flow 5,1 mm, density 2,03 gr/cm<sup>3</sup>, MQ 167,68 kg/mm.

Kata Kunci : Aspal porus, asphalt flow down, cantabro loss, permeabilitas,  
Wetfix-BE